6
6. 2

r Casuistik der Mediastinal-Tumoren.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

EDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 14. August 1891

EBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Max Feldmann

aus Berlin.

OPPONENTEN:

Hr. Dd. med. Rudolf Lennhoff.
- Cand. med. Ludwig Fischel.
- Cand. med. Leopold Stern.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30585910

Seinen lieben Eltern

in kindlicher Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Ein nicht häufiger Ausgangspunkt für primäre Neu-
ungen ist das Mediastinum. Es mag dies schon daraus
vorgehen, dass selbst neuere Handbücher der Patho-
e diesen Gegenstand wenig berücksichtigen und ihm
eine ganz kurze Notiz gewähren. Die der älteren
eratur entstammenden, hierher gehörenden Beobach-
gen wurden mehr ihrer grossen Seltenheit wegen ver-
ntlicht, ohne dass jedoch Versuche gemacht wurden,
einigermassen entsprechendes klinisches Bild der-
ger Tumoren zu entwerfen. Erst in neuerer Zeit ver-
hten es verschiedene Autoren, bei Beschreibung der-
ger Fälle allgemein gültige Anhaltspunkte zur
ferenzierung solcher Neoplasmen von Erkrankungen
Lungen, des Pericards, des Herzens, der Pleura etc.
ustellen. — Die älteste Beobachtung eines Mediastinal-
ors ist wohl unzweifelhaft die von Boerhave im
re 1742 (atrocis rarissimique morbi historia altera),
eine 7 Pfund schwere Speckgeschwulst (Steatoma) im
leren Mittelfellraum eines Mannes beschrieb. Nach
haben Lieutaud, Bayle, Lobstein u. a. Beschrei-
gen von Mediastinaltumoren veröffentlicht, und etwa
die Mitte unseres Jahrhunderts finden wir bei Pfaff,
gour, Walshe u. a. die ersten Versuche, die für die
gnose dieser Geschwülste wichtigsten Symptome zu-
menzustellen und ein getreues Bild der durch sie
vorgerufenen klinischen Erscheinungen zu entwerfen.
In neuerer Zeit sind die veröffentlichten Fälle zahl-
her, aber auch grossenteils durch die Fortschritte der
sikalischen Diagnostik exacter und vom klinischen,
iger vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus
wertet worden. Immerhin ist jedoch die Zahl der
le, in denen eine Geschwulst im Mediastinum intra
m mit absoluter Gewissheit diagnosticiert wurde,

selbst bis heut noch eine beschränkte geblieben. I
kann uns nicht wundern, wenn wir sehen, dass die
Geschwülsten auch nicht ein einziges klinisches Sympt
zukommt, welches für sie allein charakteristisch wäre
uns somit die Möglichkeit in die Hand gäbe, mit Sich
heit das Vorhandensein eines Mediastinaltumors fest
stellen und jede andere Erkrankung der Thoraxorg
auszuschliessen. Zum Beweise dafür möge nun in Kü
die Beschreibung einiger, der neueren Litteratur
nommenen Fälle und ihres Verlaufes folgen.

Fall I.

betraf einen Mann von 51 Jahren, der mit Hust
Atembeschwerden und gastrischen Störungen erkra
war. Der Zustand verschlimmerte sich rasch, es
ödematöse Schwellung der rechten oberen Extremität
der rechten Gesichtshälfte ein, verbunden mit star
Dyspnoe und Erstickungsanfällen. Später starke Cyan
sowie Ödem des ganzen Oberkörpers, woselbst
Venen stark erweitert und geschlängelt sind (Compress
der Vena cava superior). Das Sensorium wurde
mählich benommen. Nachts trat grosse Unruhe, T
Schlafsucht auf. Motilität, Sensibilität, Verhalten
Pupillen normal, desgleichen die Verdauung. Die P
cussion ergiebt über den vorderen oberen Partieen
Thorax, links sowohl wie ganz besonders rechts v
Sternum, intensive Dämpfung. Herztöne rein. Re
über der Clavicula und in der Achselhöhle finden s
Drüsentumoren. Keine Cachexie. — Dieses Krankhe
bild führte zu folgender Diagnose: Compression der V
cava sup. durch einen Tumor, von dem es un
schieden ist, ob er ein Sarkom oder ein Aneurysma
Aorta darstellt. Nach kurzer Zeit erfolgte plötzlich
Exitus letalis; die Section ergab ein grosses Sarkom
Mediastinum anticum.

Fall II.

Es handelte sich um einen Mann von 49 Jahren,
folgende Symptome darbot: Cyanose an Kopf, Ges
und Hals, daselbst ödematöse Schwellung. Sta
Venenectasien am ganzen Oberkörper. Nach eini
Tagen treten Dyspnoe, Schluckbeschwerden und Schwell

r ganzen oberen Körperhälfte, rechts stärker als links, f. Über dem Thorax ist, besonders rechts, schnurrendes d pfeifendes Rasseln zu hören; unter dem Sternum, die Herzbasis grenzend, findet sich eine Fünfmarkstück-osse Dämpfung. Herzaction und Herztöne auf der nzen, oberen Brustgegend wahrnehmbar. Schwellung r Glandula thyreoidea, geringe Vergrösserung der ber. — Später zeigt sich Abnahme des Ödems und r Venenectasien, gleichzeitig aber unter steigender emnot eine Infiltration des rechten unteren Lungen-ppens. Rascher Verfall des Kranken führt schon Wochen nach der Erkrankung unter heftigen suffo-torischen Erscheinungen und Lungenödem den Tod rbei.

Die intra vitam gestellte Diagnose hatte gelautet: litteration der Vena cava sup. und Compression der ftröhre durch einen Mediastinaltumor maligner Natur.

Sectionsbefund: Grosser Tumor, der die Vena cava p., die Bifurcatio tracheae und den rechten Bronchus ngiebt und sich als ein von den Mediastinaldrüsen aus-gangenes Medullarsarkom erweist; ferner Pleuritis et ricarditis serosa, starke Füllung der Hautvenen, yperämie der Organe.

Fall III.

Der Patient, ein Feldwebel von 34 Jahren, in letzter it Alkoholist, war, bis auf eine vor 5 Jahren acquirierte termittenserkrankung und später eine leichte Contusion r Stirn, niemals ernstlich krank gewesen.

Zur Zeit bot der Kranke folgende Erscheinungen: opf-, Brust- und rechtsseitiger Schulterschmerz, mässige emperatursteigerung. Einige Tage nach seiner Auf-hme tritt Schwellung und Schmerz an der rechten hulter und am rechten Sprunggelenk auf, doch ver-hwindet beides sehr bald unter der Einwirkung von cidum salicylicum. Trotzdem wird in den folgenden agen rasche Entkräftung, Atemnot, Cyanose, Husten, uswurf und feuchtes Rasseln beobachtet; der Puls ist hwach, die Herzdämpfung bedeutend vergrössert. eiterhin treten blutige Sputa und Schwellung des chten Armes, der unteren Extremitäten und des Scrotum n (Ödem), begleitet von leichtem Icterus. Endlich

kommt es unter Delirien und äusserster Schwäche z
Exitus.

Die Diagnose war auf Aortenstenose mit chronisch
Pericarditis und Dilatatio cordis, sowie auf partielle lin
seitige Pleuritis gestellt worden. Bei der Section fa
man eine colossale Ausdehnung des Pericard, besond
nach links, und im Pericard selbst einen mannsko
grossen, höckerigen Tumor, ein Sarcoma mixtum telangi
todes. Das Herz war nach rechts verdrängt, bra
atrophiert und stark comprimiert.

Fall IV.

Ein Matrose von 31 Jahren war mit Ödemen
Hals und Gesicht und den Symptomen von Ven
thrombosen erkrankt und kurz nachher gestorben.
fand sich im Mediastinum posticum ein Sarkom, a
gegangen von einer Lymphdrüse oder vielleicht au
vom Bindegewebe. Der Tumor, welcher mit dem Rü
grat und der rechten Lungenspitze verwachsen war, ha
die Vena cava sup. perforiert.

Fall V.

Der Patient litt anfangs an Husten und Ku
atmigkeit, später trat Dämpfung über dem Sternu
ödematöse Schwellung der oberen Extremitäten und d
linken Gesichtshälfte hinzu. Die Section ergab ein
mannskopfgrossen Tumor im Mediastinum, welcher
die Pleura, das Pericard und die Vena anonyma sinist
hineingewuchert war; letztere war vollkommen obturie
Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass es si
um ein Rundzellensarkom handelte. Metastasen war
nicht vorhanden.

Fall VI.

Der Patient, ein Knabe von 16 Jahren, kam n
den Zeichen eines colossalen Pleuraexsudates in d
Klinik zu Krakau. Der Thorax war rechts erweite
die Intercostalräume daselbst verstrichen, der Stimm
fremitus fehlte an manchen Stellen völlig. Die Percussio
ergab an der rechten Thoraxhälfte überall intensi
Dämpfung, zum Teil auch Tympanie. Das Herz wa
stark nach links dislociert. Die Atemgeräusche erwiese

h bedeutend abgeschwächt. Der Patient klagte über ftiges Seitenstechen und zeigte eine enorme Dyspnoe. wurde eine Probepunction gemacht, allein mit negaem Resultat. Die Diagnose, welche auf ein Lymphokom im Mediastinum posticum gestellt worden war, d durch die Autopsie volle Bestätigung.

Fall VII—X.

J. Schleppegrell beobachtete 4 Fälle von mediastilen Lymphosarkomen bei Männern in den besten hren, die vorher stets gesund gewesen waren. Die iologie war unbekannt, nur in dem einen Falle konnte , 3 Jahre vor dem Tode erfolgte Exstirpation eines oms ermittelt werden. — Die Tumoren bestanden aus einandergelagerten Knoten und nahmen vorwiegend e Thoraxhälfte ein. Reichliche Metastasen fanden h in Pericard, Lunge, Ösophagus, Leber, Trachea, rnblase, Nieren, Haut etc., in einem Falle in den ssen intrathoracischen Venen. Bei einem Kranken r es durch den Druck des Tumors zu fettiger Degeration des N. recurrens gekommen. Bei drei Kranken stand mässiges Fieber von intermittierendem Charakter, dem vierten wurde nie eine Temperatursteigerung bachtet.

Die Dauer des Leidens war verschieden, sie schwankte ischen fünf und zehn Monaten. Der Tod trat unter gemeinem Kräfteverfall, Sopor, allmählicher Kohlenurevergiftung, zweimal durch Herzparalyse ein.

Fall XI.

Eine Frau von 22 Jahren wies einen harten Tumor Thorax auf, der links vorn oben begann und allmählich n ganzen Brustkorb durchsetzte. Anfangs bemerkte an eine Übertragung der Herzpulsation auf die vordere oraxwand in grosser Ausdehnung, später jedoch verwand die Fulsation. Mit der Zeit griff der Tumor rch die Wirbelsäule auf das Rückenmark über und dingte eine ausgedehnte Myelitis transversa. — Die uer der Krankheit betrug 2 Jahre. Die Section förte ein grosses Fibrosarkom zu Tage, welches ausserdentlich hart war und alle Nerven und Gefässe, die achea und den Ösophagus umwachsen hatte; trotzdem

war es merkwürdigerweise nie zu stärkeren Compression erscheinungen, wie Ödemen, Cyanose, Recurrenslähmu etc. gekommen.

Fall XII—XIII.

Buressi beschreibt einen Fall von primärem Medi stinaltumor bei einem kräftigen, 35jährigen Manne. E ätiologisches Moment war nicht nachweisbar. Die Kran heit begann vor 3 Jahren mit Schmerz vorn oben a Thorax, später traten Ödeme, Husten, Auswurf, Dyspno Cyanose u. s. w. hinzu. Die Section ergab ein Run zellensarkom.

Orsi publicierte einen Fall von Osteosarkom d Sternums und der Rippen bei einem 62jährigen Mann Intra vitam hatte man den Tumor für ein Aneurysm der Aorta thoracica angesprochen.

Fall XIV.

Bei einem Manne von 32 Jahren bestand schon se 4 Jahren Schmerzhaftigkeit der linken Schulter, ferne hatte sich 4 Wochen vor seiner Aufnahme ins Kranke haus an der linken vorderen Thoraxwand zwischen Cl vicula, Sternum, Mamilla und dem vorderen Rand d M. pectoralis ein Tumor gebildet, der ein ausserorden lich rasches Wachstum zeigte. Die Geschwulst wa wie durch Percussion und Probepunction nachgewiese wurde, lufthaltig. — Von einer Operation wurde abge sehen. Nach 5 Monaten starb der Patient, und ma fand bei der Section ein gelatinöses Carcinom des Sternu mit Perforation in das Mediastinum anticum und di Pleurahöhle, sowie mit massenhaften Metastasen in de Lungen und den Bauchorganen.

Fall XV.

Der Patient war ein Mann von 34 Jahren, frühe stets gesund und kräftig. Er erkrankte mit heftige Husten und Schnupfen, der etwa 3 Monate ohne wesent liche Störung des Allgemeinbefindens anhielt, dann abe sich mit Kurzatmigkeit, Cachexie und Unfähigkeit, au der linken Seite zu liegen, verband.

Status: Thorax rechts bedeutend aufgetrieben, da selbst gedämpfter Percussionsschall und starke Vorwö

ung der Intercostalräume, während die letzteren links heblich eingesunken sind. Der Herzschlag ist deutlich chtbar; die Herztöne sind rein und rechts überall deutch, links verstärkt zu hören. Das Respirationsgeräusch t rechts stark abgeschwächt.

Das Leiden verschlimmerte sich rasch; die zweimal ngestellte Punction entleerte massenhaft rahmigen Eiter, nne dass sich jedoch die Beschwerden verminderten. nter zunehmender Cachexie trat der Tod etwa $^1/_2$ Jahr ach Beginn der Erkrankung ein.

Sectionsbefund: In der rechten Pleurahöhle noch edeutende Eitermengen. Im Mediastinum anticum ein rosser harter Krebstumor; derselbe erfüllt den ganzen aum zwischen den grossen Gefässen und der rechten unge, deren unteren Teil er afficiert hatte. Die übrige unge ist frei von Krebs, aber durchsetzt mit massenaften Abscessen und gänzlich functionsunfähig. Der rechte ntere Lungenlappen ist mit der Pleura verwachsen und, ie diese und das Diaphragma, ganz in Krebsmasse einehüllt. Am Arcus aortae einige krebsig infiltrierte rüsen. Der Tumor hat das Zwerchfell ganz durchsetzt nd desorganisiert, ragt vor der Wirbelsäule fast bis zum romontorium hinab. Aorta und Vena cava normal, icht comprimiert. Leber gross und weich, zeigt am orderen Rande einen kleinen Krebsknoten. Die Nieren ind vergrössert. Milz gross, normal. (Trotz der ausedehnten Lungenaffection hatte keine bedeutende Dyspnoe estanden. Auch vermisste man die Schlängelung und Auftreibung der Thoraxvenen, eine sonst gewöhnliche Erscheinung bei Lungenkrebs.)

Fall XVI.

Der Patient, ein 45jähriger Mann, litt seit einigen Wochen an Dysphagie und Schmerzen unter dem Sternum. Bald stellte sich Cachexie, Husten und Auswurf ein; die Sputa waren schleimig-eitrig, blutig tingiert und stinkend. Vom unteren Winkel der rechten Scapula bis zur Lungenbasis bestand intensive Dämpfung, über welcher hinten kein Respirationsgeräusch zu hören war; dagegen vernahm man vorn bronchiales Atmen und feuchtes Rasseln. Links verschärftes Atmen. Der Exitus letalis erfolgte nach 8 Tagen. Die Autopsie ergab einen Epi-

thelialkrebs, der vom Ösophagus ausgegangen war und das ganze Mediastinum posticum, besonders rechts, erfüllte, jedoch ohne Affection der Lungen und Pleuren. Der rechte N. vagus war in der Krebsmasse völlig aufgegangen. Krebsige Metastasen in den Bronchialdrüsen, von einer derselben aus hatte sich der Tumor in das Innere des rechten Bronchus ausgebreitet. Hepatisation und Gangrän der rechten Lunge.

Fall XVII.

Der Patient, ein Mann von 28 Jahren, war mit Brustbeklemmung, Schwellung an Kopf und Hals, Ohrensausen, Atembeschwerden und Eingenommensein des Kopfes erkrankt. Bei der Percussion fand man rechts oben am Herzen, also gewissermassen der Herzbasis anliegend, einen thalergrossen Dämpfungsbezirk. Hochgradige Füllung und starkes Hervortreten der Hautvenen an Kopf und Hals. Über der rechten Thoraxhälfte war beim Atmen ein lautes pfeifendes, zuweilen schnarchendes Geräusch zu hören. Nach kurzer Zeit trat Ödem des ganzen Oberkörpers ein, desgleichen eine mit der Herzaction synchrone Erschütterung der rechten, oberen Brustseite. Der Herzstoss wurde auch rechts deutlich fühlbar, ebendaselbst waren die Herztöne sehr laut. — Dieser Symptomencomplex führte zu der Diagnose eines Mediastinaltumors, durch den die Vena cava inferior oblitteriert und der rechte Bronchus comprimiert sein sollte.

Im weiteren Verlauf des Leidens wurde ein Schwinden des Ödems und eine kurzdauernde Besserung des Allgemeinzustandes beobachtet. Doch hielt die letztere nicht lange an; denn bald stellten sich Venenectasien in der Bauchhaut ein, und der Patient wurde plötzlich von heftigem Kopfschmerz befallen; Milz und Leber schwollen an, und in letzterer wurden harte Knoten deutlich fühlbar. Der Urin war blutig, chokoladenfarben, stark albumenhaltig, seine Entleerung sehr schmerzhaft. Der Zustand verschlechterte sich zusehends, Beklemmungen und heftiger Husten mit blutigem Sputum quälten den Kranken, dazu kam in letzter Zeit intensiver Icterus und Foetor ex ore. Schliesslich trat unter Collapserscheinungen und Lungenödem der Tod ein.

Bei der Section fand man am rechten Atrium einen ndskopfgrossen, höckerigen Tumor, der offenbar von n Mediastinaldrüsen ausgegangen war; mikroskopisch tersucht, erwies sich derselbe als ein melanotisches rcinom. Ferner ergab sich eine starke ausgedehnte blitteration der Vena cava superior und der Vv. ano-mae, sowie Metastasen in Lungen, Leber, Milz, Nieren d Gehirn. Auch bestand Pleuritis und Pericarditis.

Fall XVIII.

Der Patient, ein 50jähriger Mann, kräftig und früher ts gesund, war seit einigen Jahren Potator. Zwei ochen vor seiner Aufnahme ins Krankenhaus erkrankte ohne bekannte Ursache mit trocknem Husten und yspnoe, welche in den nächsten 4 Tagen rasch zu-hmen.

Status: Ängstlicher Gesichtsausdruck. Ödem der chten Hals- und Gesichtshälfte, daselbst starke Venen-llung. Seit 14 Tagen Sprachbehinderung; bellender rynxhusten. — Die rechte Thoraxhälfte erscheint ller als die linke, daselbst geringere Excursionen und rabgesetzter Stimmfremitus. Dämpfung über der lavicula und dem 1. Intercostalraum der rechten Seite, wie über dem Sternum; Druck auf das letztere ist hmerzhaft. Die Herzaction ist abgeschwächt, die erzdämpfung normal. Über der Lungendämpfung chterseits hört man abgeschwächtes vesiculäres, links eriles Atmen. Radial- und Carotidenpuls rechts hwächer als links. Allgemeinbefinden gestört, es steht Kopfweh, Schwindel und Schlafsucht.

Diagnose: beginnender Krebs im oberen Teile des ediastinum anticum und der rechten Lungenspitze: ompression des rechten Bronchus und der grossen enen. Druck auf den rechten N. vagus und N. re-rrens (mit Bezug auf die häufigen, krampfhaften yspnoeanfälle).

Durch zweckmässige Behandlung wurde zwar eine ehrwöchentliche Besserung erreicht, bald aber trat neue erschlimmerung und rasches Fortschreiten der Krank-eit ein; alle Erscheinungen nehmen zu, rechts bildet ch ein Hydrothorax. Zwölf Wochen nach Beginn des eidens erscheint heftige Orthopnoe und Ödem des

ganzen Körpers, welche zwar nach mehrfachen Punc
tionen ein wenig zurückgehen; indessen treten sehr bal
Symptome gestörter Hirncirculation auf, und der Patier
stirbt ohne Agone. Die ganze Dauer der Krankhe
betrug 15 Wochen.

Sectionsbefund: Im Thorax ein grosser Markschwamm
das obere Mediastinum und den ganzen rechten obere
Lungenlappen einnehmend. Compression der übrige
Lunge und des rechten Bronchus, Einbettung der Ven
cava superior und der grossen rechten Brustvenen i
den Tumor, der sich bis in die Nähe des Herzens e
streckt. Reichliche, feste Adhäsionen und alte Tuberke
in beiden Lungen. Die übrigen Organe sind gesund.

Fall XIX.

Die Patientin, eine Frau von 27 Jahren, war unte
den Anzeichen einer Pneumonie gestorben. Bei de
Section fand man ausser derselben einen grossen Tumo
der mit dem Oberlappen der rechten Lunge fest ver
wachsen war und den gewöhnlichen Inhalt der Dermoid
aufwies; seine Wand war vielfach verkalkt. Von den
Tumor gingen zwei zungenförmige Fortsätze aus, die a
der Vorderfläche der Trachea nach oben bis nahe zu
Schilddrüse reichten; ihr Aussehen und ihre Consisten
entsprachen gewöhnlichem Fettgewebe, ihre Lage genau
der Thymus. Auch wurden mikroskopisch darin di
geschichteten epidermoidalen Körper beobachtet, die de
Thymus eigenthümlich sind.

Fall XX.

Bei der Section einer muskulösen männlichen Person
die im Alter von 44 Jahren gestorben war, fand ma
ein über kindskopfgrosses Dermoidcystom im vorderer
Mediastinum. Der Tumor nahm die rechte untere Thorax
hälfte ein und zeigte Fluctuation. Seine Wände waren
grösstenteils verkalkt und mit der vorderen Brustwand
verwachsen. Die Geschwulst war gestielt, und zwa
reichte der Stiel nach oben bis zur Schilddrüse. Das
Zwerchfell war herabgedrängt, das Herz nach links unter
dislociert. Ferner fand sich Compression der rechten
Lunge und diffuse Bronchopneumonie; Hypertrophie
und Dilatation des rechten Herzens; hyperämische

ıscatnussleber, derbe hyperämische Milzschwellung; erenhyperämie, einzelne kleine Cysten und Fibrome der linken Niere.

Der Tumor hatte jedenfalls schon sehr lange beınden, und zwar zuerst in der Halsgegend; später hat sich wahrscheinlich gesenkt.

Fall XXI.

In der Leiche einer älteren Person fand man das rdere Mediastinum ganz eingenommen durch einen olligen Tumor von weicher Consistenz, der mit dem eren Teil des Pericard und den Oberlappen beider ungen verwachsen war. Links war er im Bereich der erwachsungsstelle breiig und schmutzig-weisslich zerllen. Im Herzbeutel Pericarditis fibrinosa. Der Tumor hloss die grossen Gefässe eine Strecke weit ein, ohne e jedoch zu verengern. Seine Schnittfläche war markig; ese markige Substanz bestand aus einem feinen Netzerk mit lymphoiden Zellen. Es handelte sich also um e Combination einer lymphatischen Geschwulst mit ner Dermoidcyste. — Ausserdem stellte Prof. Finkler elegentlich ein Präparat vor, bei dem ein mediastinales ermoid mit einer Gewebsmasse zusammenhing, die ffenbar aus Thymusgewebe hervorgegangen war und och mehrere kleine derbwandige Cysten enthielt. Auch er erstgenannte Tumor besass im rechten unteren Abchnitt eine gänseeigrosse Cyste mit derber, teilweise erkalkter Wand und breiigem cholestearinreichem nhalt.

Fall XXII.

Der Füsilier Johann Johannsen, 28 Jahre alt, war tets bisher gesund, abgesehen davon, dass er zeitweise in wenig an Asthma litt. Er hatte eines Tages, erhitzt, asch zu Mittag gegessen und dabei viel saure Äpfel owie kaltes Wasser zu sich genommen. Unmittelbar larauf zeigten sich sehr heftige gastrische Erscheinungen, beschleunigte Respiration (48 Atemzüge in der Minute), Atemnot und erhebliche Schmerzhaftigkeit der Magengegend. Nach 13 Tagen schwollen die Füsse ödematös an, der Urin wurde etwas eiweisshaltig und trübe, es begann sich ein Ascites zu bilden. Sehr bald darauf

konnte man eine Herabdrängung der Leber, zunehme den Erguss ins Pericard, Vermehrung des Hustens u und Auswurfs, sowie des Ödems constatieren. Die o jective Untersuchung der Brustorgane ergiebt folgend rechts vorn hört man über der ganzen Lunge katarrh lische Geräusche, links vorn in der Spitze Vesiculäratme weiter unten gar kein Atemgeräusch. Hinten hört ma links kurzen, rechts normalen Percussionsschall; die Au cultation ergiebt hinten rechts in den obersten Partie verschärftes Vesiculäratmen, weiter abwärts Bronchia atmen und klingendes Rasseln, ganz unten unbestimmt Respirationsgeräusch; am nächsten Tage konnte ma diese letzteren Erscheinungen auch links beobachte Die Sputa, anfangs rubiginös, wurden bald frisch bluti das Leiden nahm einen raschen Fortgang. Zuletzt wa die Leber ausserordentlich stark nach abwärts gedräng das Volumen des Pericardialergusses hatte mächtig zug nommen; die Herzdämpfung hatte eine Höhe von 7 Zo und eine Breite von $8^1/_2$ Zoll erreicht. Endlich star der Patient, nachdem er vom 25. August bis 16. Oktobe krank gelegen hatte, unter suffocatorischen Erscheinunger — Die Section ergab: Lungen cyanotisch, auf das halb Volumen reduciert. Herz normal. Auf der Aorta as cendens, dem Aortenbogen und einem Teil der Aort descendens, sowie auf der Bifurcation der Trachea sitz ein Tumor von der Grösse einer Mannesfaust, von einer Sack umgeben, überall adhärent; sein Inhalt besteh teils aus Fibroiden, teils aus dem gewöhnlichen Inhal der Dermoidcysten. Perforation der Geschwulst, di selbst keine Flüssigkeit enthält, ins Pericard; im letzeren findet sich ein reichliches, meergrünes, mässig klares Exsudat, durchsetzt mit Flocken aus dem Brei des Tu mors. — Auch bestand chronische Gastritis.

Fall XXIII.

Bei einer Frau, die im Alter von 32 Jahren ge storben war, fand man im oberen Mediastinum eine An zahl bis apfelgrosser Tumoren, an welche sich kleinere nach oben und unten hin anreihten. Die Brust- und Bauchorgane enthielten zahlreiche Metastasen. Die Tu moren waren abgekapselt oder zeigten, wo sie in ein ander übergingen, noch Spuren früherer Abkapselung.

den einzelnen Knoten, welche vielfach verkäste ellen aufwiesen, fand sich nun schwarzes Pigment, und var um so mehr, je näher dem Lungenhilus; die entrntesten Knoten waren pigmentfrei. Dieses Pigment füllte die peripheren Teile der Tumoren und strahlte einzelnen Zügen in das Innere derselben hinein, also nau wie bei den Lymphdrüsen; ausserdem aber liessen e Knoten nicht nur mehr oder weniger noch den Bau r Lymphdrüsen erkennen, sondern es zeigten auch le Lymphdrüsen der ganzen Gegend mindestens schon utliche Anfänge der Lymphombildung. Die Thymus ar nicht vorhanden, auch kein Knoten, der ihr äusserch oder mikroskopisch entsprach oder von ihrer Stelle s sich gebildet haben konnte. Es ist also mit Sicherit anzunehmen, dass die eben beschriebenen Lymphome n den Bronchiallymphdrüsen ausgingen.

Fall XXIV.

Im Mediastinum anticum der Leiche eines $7^1/_2$ jähgen Kindes sassen grosse Packete von Tumoren, die, uf der Schnittfläche den Uterusfibroiden sehr ähnlich, ie Thymus in grösserer Ausdehnung umgaben und sich s Lymphome erwiesen; reichliche Metastasen sassen in len Organen. Die Thymus, welche durch lockeres indegewebe von den Tumoren getrennt war, zeigte in rem oberen Teil reichliche Infiltration mit lymphoiden ellen und Schwellung, sonst aber völlig normale Verältnisse.

Fall XXV.

Der Patient, ein 30jähriger Arbeiter, war früher tets gesund. Der Grund seiner Krankheit schien auf inatmen von Pulverdampf und eine starke Erkältung urückzuführen zu sein. Sein Leiden begann mit Husten nd blutigem Auswurf.

Status: Starke Schwellung des Gesichts und der echten Halsseite, heftige Dyspnoe, Heiserkeit, Abmaerung; die rechte Pupille ist stark erweitert. Der Paient empfindet einen dumpfen, bohrenden Schmerz an er rechten Scapula. Am Thorax und den Armen stark usgedehnte Venen. Links ausgebreitete, rechts geringe bsolute Dämpfung. Über den oberen Thoraxpartieen

hört man vorn wie hinten Bronchialatmen, links unt gar kein Atemgeräusch. Verbreitertes Erklingen d Herztöne. Fühlbare Pulsation am mittleren und unter Sternum, dem II. rechten Rippenknorpel und der recht Mamma.

Später traten Schlingbeschwerden auf, und links e wickelte sich rasch eine Pleuritis. Absolute Dämpfu vorn am ganzen Thorax (eine relative über der Puls tionsstelle) bis tief unter den rechten Rippenboge Drüsenschwellungen am Halse. Schliesslich verschwa der Radialpuls rechterseits. Schon nach kurzer Z trat der Exitus letalis ein.

Die Section ergab links an der Aorta ascende einen orangengrossen, fleischfarbigen Tumor, der mit d rechten Lunge verbunden war, zwei Lappen besass u als Lymphadenom erkannt wurde. Das Herz war na rechts verdrängt. Pleuritis, Pericarditis. Compressi aller Nachbarorgane. Die linke untere Lunge war v Knötchen durchsetzt, auch in der einen Nebenniere fa sich eine Metastase.

Fall XXVI.

Der Patient, ein 5jähriger, gut genährter Knab früher stets gesund, litt seit 8 Wochen an Atemb schwerden. Die Untersuchung ergab eine Verwölbu des Thorax und Verdickung der Rippenknorpel, darunt vermehrte Resistenz und absolute Dämpfung in gross Ausdehnung. Meist war gar kein Respirationsgeräusc zuweilen jedoch Bronchialatmen mit reichlichen Rasse geräuschen zu hören. Später nahm die Dyspnoe z und steigerte sich nachts zur Orthopnoe. Es bestan Schlaflosigkeit, Husten, Cyanose, mitunter auch mässig Fieber. Zunahme der Dämpfung und der anderen E scheinungen führte nach viermonatlicher Krankheit zu Tode.

Bei der Autopsie fand man ein Lymphadenom thymicum malignum; dasselbe füllte das ganze vorde Mediastinum aus, war fest mit dem Sternum verwachse und griff teilweise in das hintere Mediastinum übe Metastasen in Herz, Lungen und Nieren. Vergrösserun vieler Lymphdrüsen. Doppelseitige Pleuritis; Compressio der Trachea und Bronchen. (Anatomisch war man i

sem Falle zu der Annahme berechtigt, dass der Tumor
n der Thymus ausging, wenngleich man freilich keine
ssal'schen Körperchen darin nachweisen konnte).

Fall XXVII.

Die Patientin, 58 Jahre alt, früher stets gesund,
r mit Dyspnoe, Cyanose und dem Gefühl von Schwere
der Brust erkrankt. Die Percussion ergab auf der
hten Seite vorn und hinten einen grossen Bezirk ab-
uter Dämpfung. Der Herzspitzenstoss war nach links,
Leber nach abwärts verdrängt. Über der Dämpfungs-
lle war kein Atemgeräusch vernehmbar.

Als man, einen pleuritischen Process vermutend, die
nction versuchte, stiess man mit der Canüle der Spritze
einen harten Körper, der sich bei der Atmung be-
gte, also nicht mit der Pleura costalis verwachsen
r. Das Leiden der Frau endete tötlich; die Section
ab ein Fibrom an der Pleura der rechten Lunge,
lches jedoch das Lungengewebe selbst nicht afficiert,
dern nur comprimiert hatte.

Fall XXVIII.

Die Kranke, eine 54jährige, sehr cachectische Frau,
seit mehreren Jahren an Asthma, Husten und Pneu-
rrhagien. Die Untersuchung machte eine Compression
rechten Astes der Arteria pulmonalis wahrscheinlich.
der Percussion fand sich rechts vorn unten am
orax neben dem Sternum absolute Dämpfung; über
ser Stelle war kein Respirationsgeräusch zu hören.
fstand der rechten unteren Lungengrenze. Unter
rechten Brustwarze vernahm man neben dem systo-
hen Ton ein lautes, blasendes Geräusch, welches
t an der ganzen rechten Thoraxhälfte hörbar war, von
Wirbelsäule bis zur rechten Mamillarlinie, nach
en aber die Spina scapulae nicht überschreitend. Der
ls betrug 84 Schläge in der Minute, war klein, faden-
mig, rechts voller als links. Die Venen am Thorax,
sonders an der linken Vorderfläche, erschienen stark
veitert.

Popow leitete jenes laute, blasende Geräusch ab
einer Compression des rechten Astes der Arteria
monalis durch einen Tumor in der rechten Brust-

hälfte, der gleichzeitig auch den rechten Bronchus co primiere. Die Differentialdiagnose schwankte zwisch einem syphilitischen Granulom, vergrösserten Bronchi drüsen und einem Aortenaneurysma. — Nachdem d Frau schon einige Tage darauf unter Delirien und Colla erscheinungen gestorben war, fand man im Mediastinu einen faustgrossen, unebenen, harten Tumor, ein Fibro Dasselbe bestand aus schwarzem, homogenen Gewe von knorpeliger Consistenz und sandte viele Fortsä in die rechte Lunge hinein. Die Geschwulst war zell arm, fibrös und aus schwarz pigmentiertem Bindegewe aufgebaut; sie hatte die Bronchen und Gefässe d rechten Brusthöhle umwachsen und comprimiert.

Fall XXIX.

Bei einem 52jährigen Manne hatte sich an d rechten Tibia infolge Ostitis ein grösserer, umschrieben Tumor gebildet; aus dem letzteren bildete sich ein A scess, der durch Incision entleert wurde. Die cariö Wundhöhle heilte nun zwar unter zweckmässiger B handlung rasch zu, bald aber kehrte die Caries wied und blieb 5 Jahre auf ihren Sitz beschränkt, ohne d Allgemeinbefinden zu stören. Dann aber zeigte si eine schmerzhafte, rasch wachsende Geschwulst un dem rechten Sterno-claviculargelenk, die rapide in d Mediastinum anticum hinunterwuchs. Es kam zur B dung von Abscessen, die geöffnet wurden, von Eit senkungen, Fisteln, die bis in die Achselhöhle hinabreicht sowie endlich zu einer tiefgreifenden Caries der medial Clavicularportion. Indessen wuchs der harte Tumor rasch und machte so heftige Atem- und Schluckb schwerden, dass der Patient sich zur Operation entschlo Nach Durchsägung der Clavicula wurde durch die Ap tura thoracis superior ein gänseeigrosser Tumor entfer der aus dichtem fibrösen Gewebe bestand und in sein Innern kleine Eiterhöhlen nebst necrotischen Knoch stückchen vom medialen Schlüsselbeinende einschloss. Nach und nach schloss sich die Wunde, nnd et 2 Monate nach Entfernung des Fibroms trat völl Heilung ein. Seitdem blieb der allgemeine Gesundhei zustand des Mannes ein vortrefflicher.

Fall XXX.

Bei der Section eines im Alter von 88 Jahren gestorbenen Phthisikers fand man, neben Lungenödem und ten geheilten Cavernen, im Mediastinum anticum eine ndliche, apfelsinengrosse, einfächerige Cyste, welche 20 ccm einer chokoladenbraunen, nicht zähen Flüssigeit enthielt. In der Flüssigkeit fanden sich reichliche eschrumpfte rote, spärliche weisse Blutkörperchen nebst holestearinkrystallen. Die hintere Wand der dünnen, indegewebigen Cystenmembran war durch Lymphdrüsen orgedrängt, deren eine käsig degeneriert, die andere ämorrhagisch durchtränkt war.

Fall XXXI.

Ein 50jähriger Kärrner, der mit 20 Jahren Lues cquiriert hatte und Potator war, kam wegen acuter lbuminurie ins Krankenhaus.

Status: sicht- und fühlbare Pulsation im II. rechten ntercostalraum, nebst schwachem, systolischen Schwirren nd deutlicher, abgegrenzter Dämpfung. Über der orta hört man ein systolisches Geräusch, der zweite Ton st accentuiert. Am Herzen sonst nichts Abnormes. chmerz und Druckerscheinungen fehlen, Husten und urzatmigkeit werden auf Bronchitis zurückgeführt.

So blieb es ein halbes Jahr, die Albuminurie chwankte in mässigen Grenzen. Dann aber traten agenschmerzen, Schluckbeschwerden und zunehmender arasmus auf; die Speisen schienen am unteren Ende les Sternum stecken zu bleiben, und die Magenschmerzen wurden nach den Mahlzeiten stärker. Auch beobachtete man, dass die rechte Pupille nur halb so gross war wie die linke. Schliesslich klagte der Patient über taubes Gefühl in den Fingern der rechten Hand.

Aus allen diesen Symptomen wurde erst ein sackförmiges Aortenaneurysma, dann eine allgemeine Dilatation des Arcus aortae diagnosticiert. — Bald darauf bekam der Patient einen epileptiformen Anfall und starb 12 Stunden nach demselben.

Sectionsbefund: Cystöser, hühnereigrosser Tumor im Mediastinum anticum, der Aorta ascendens und dem Anfangsteil des Arcus aufliegend, im II. Intercostalraum

der Brustwand anliegend; er enthält eine klare Flüssig keit, die beim Kochen mit Acidum nitricum gerinn Die Aorta ist etwas dilatiert und atheromatös. Di Klappen der Aorta sind knorpelig verdickt, aber schluss fähig. — Im Magen ein grosser Blutklumpen, an de Cardia ein rundes, carcinomatöses Ulcus. Die Nier zeigt ein frühes Stadium der grossen weissen Niere.

Fall XXXII.

Die Patientin, ein einjähriges Mädchen, war bis vo ½ Jahr völlig gesund. Dann trat in der Gegend de rechten Mamma eine kleine Geschwulst auf, die seh rasch wuchs. Unter der Haut nahm der Tumor schliess lich die ganze rechte und einen Teil der linken Thorax fläche ein. Das Herz war nach links unten verdräng Über dem Tumor und links von demselben bestan Dämpfung. v. Langenbeck fand, als er die Geschwuls exstirpierte, einen Stiel, der im III. Intercostalraur dicht neben dem Sternum in das Mediastinum hinein ging. — Kurz nach der Operation stellten sich Tempe ratursteigerungen, Husten und Dyspnoe ein. An de linken vorderen Thoraxfläche war der Percussionsschal überall gedämpft, das Atmungsgeräusch bronchial. Plötz lich trat ein Erysipel hinzu und führte, indem es sich sehr rasch ausbreitete, in kurzer Zeit den Tod herbei

Sectionsbefund: Im vorderen Mediastinum ein kinds kopfgrosses Lipom, gelappt, kugelrund, mit zwei knolliger Fortsätzen; dasselbe füllt den ganzen vorderen Mittel fellraum aus. Bronchitis et Bronchopneumonia sinistra Pleuritis dextra exsudativa.

Fall XXXIII.

Eine Frau zeigte bei der Aufnahme ins Kranken haus Symptome, wie sie auftreten müssten bei Ab schnürung des Vagus an der Stelle, wo der N. recurren abgeht, und unterhalb dieser Stelle: Dyspnoe, stark be schleunigte Herzaction, Erbrechen, Aphasie. Nach kurzem Krankenlager starb die Frau. Bei der Autopsie fand man den Vagus an der oben bezeichneten Stelle zwischen Concavität des Aortenbogens und dem linker Bronchus, etwa 2 cm weit eingeschlossen in eine mela notische Masse. Oberhalb dieser Stelle ist der Nerv

und blutreich; der Recurrensursprung liegt in dieser lanotischen Masse. Der rechte Recurrens ist frei. — r rechte N. vagus ist in der Gegend des Lungenhilus enfalls in melanotische Massen eingebettet, welche die rvenfasern auseinandergedrängt haben. — Im weiteren rlauf werden beide Nn. recurrentes in einen ebenfalls lanotischen Tumor hineingezogen, der — bei Lebten der Kranken diagnosticiert — dem linken Lappen r Schilddrüse angehört. Endlich finden sich zahlreiche lanotische Metastasen auf der Pleura.

Fall XXXIV.

Der Patient, ein 30jähriger Müller, war früher nie ank. In letzter Zeit fühlte er, mehrere Monate hinrch, einen dumpfen Schmerz in der Brust, schliesslh bemerkte er auch eine Geschwulst am rechten rnalrande. Jodkali zeigte keine Wirkung, überhaupt ren keine Anzeichen für Lues vorhanden. Der Tumor r gänseeigross und setzte sich mittels eines Stieles in Brusthöhle fort; seine Oberfläche war glatt, die Haut rüber verschieblich und leicht rötlich gefärbt. Die ubildung war elastisch, fluctuierend und nicht druckpfindlich; die Probepunction ergab nur einen Tropfen ut.

Die Diagnose schwankte zwischen einem Gummi d Sarkom des Mediastinum. Prof. Küster unternahm Operation, bei der nach Resection einiger Rippenorpel und eines Teiles des rechten Sternalrandes der osse, intrathoracische, nirgends scharf abgegrenzte Teil s Tumors sich zeigte und von Pleura und Pericard präpariert wurde. Die Geschwulst erwies sich als ein mmi. Nach nicht ganz 4 Wochen war der Patient llig wiederhergestellt.

Fall XXXV.

Der Kanonier E. Kellner, $22^{3}/_{4}$ Jahre alt, war kräftig baut und gut genährt. Sein Leiden begann mit Frösteln, klemmung, Kurzatmigkeit und stechenden, ziehenden hmerzen in der rechten Brusthöhle vorn und neben r rechten Scapula.

Status: Respiration rechts angestrengter als links, rechte Seite bleibt etwas zurück. Vorn rechts ab-

solute Dämpfung von der III. Rippe abwärts — doc ist der obere Teil der Axillarlinie nicht gedämpft – bis in die Höhe des unteren Scapularwinkels, daselb auch kein Atmungsgeräusch hörbar. Hinten oben rauhe vesiculäres Atmen; kein Stimmfremitus über der g dämpften Partie. Die Herzdämpfung ist links norma rechts nicht abzugrenzen; die Herztöne sind dumpf un schwach, die Herzaction kaum palpabel. Die Lebe dämpfung überragt 2 Querfingerbreiten den Ripper bogen.

Unter stetiger Zunahme der Beschwerden trate geringe Temperatursteigerungen (bis 38,8), Schmerze in der linken Brusthälfte, sowie an der III. Rippe ei kleines, auf Druck schmerzhaftes Knötchen auf, welche rasch wuchs und nach 5 Wochen schon die Grösse ein kleinen Faust hatte. Zunahme der Dämpfung, Verdrä gung der Leber nach unten.

Ödem der Weichteile, anfangs in der rechten Axi larlinie, später der ganzen oberen rechten Körperhälft hochgradige Dyspnoe, starke Schmerzen über der Lebe — Es wurde die Diagnose gestellt auf ein abgekapselte pleuritisches Exsudat, der Tumor wurde als Enchondro oder kalter Abscess aufgefasst. Nach wenigen Woche erfolgte der Exitus letalis.

Sectionsbefund: An der Aussenfläche des Thora links eine kleine, aus lockerem Gewebe bestehend Blutcoagula enthaltende Geschwulst, welche die Ripp zerstört hat. Im Thorax ein Tumor, 20 cm hoch, 21 c breit, mehr der rechten als der linken Brusthälfte a gehörend. Der Tumor stellt ein Teratoma myom todes dar.

Fall XXXVI.

Der Musketier S. war, abgesehen von Kinderkran heiten, nie krank gewesen. Sein Leiden begann Weil nachten 1888 nach einer Erkältung mit Husten un Stechen in der Brust, doch meldete er sich erst End Februar 1889 krank. Er klagte über trockenen Huste Stiche, besonders links, und Appetitmangel.

Status: Sehr guter Ernährungszustand. Rechts hi ten unten handbreite Dämpfung; über derselben n schwache Atemgeräusche, kein Stimmfremitus. Nac kurzer Ruhe war der Patient frei von Beschwerden un

urde am 7. März entlassen. Beim Versuch, seinen ienst wieder zu beginnen, trat jedoch sehr quälender, auher Husten und starke Heiserkeit auf. Am 11. März nd sich eine starke Vergrösserung der Herzdämpfung; ie Herztöne waren sehr schwach, zeitweise unhörbar; ie Herzgegend erschien vorgewölbt. Der Puls war beschleunigt, weich, und im Liegen ausgesprochen paradox. edunsenes Gesicht, Cyanose. Atmung angestrengt, ber nicht besonders frequent.

Man glaubte, dass zu dem früheren Leiden, einer leuritis, sich nun eine Pericarditis hinzugesellt habe, nd als man durch Punction eine rein blutige Flüssigeit ohne Bacterien fand, schien das Bestehen einer ericarditis hämorrhagica tuberculosa sicher.

Nach einigen Tagen bemerkte man Ödem des echten Unterschenkels, später auch des linken Beines nd schmerzhafte Schwellung des linken Knies. — Am 1. März wurden, nach Entleerung einer grösseren lenge blutigen Sputums, die Herztöne deutlicher. Vom 5. März bis 17. April bestand Fieber in geringer Höhe, och besserte sich gegen Ende März das Befinden. Erst nfang April trat eine neue Verschlimmerung ein; tarke Hustenparoxysmen, bedeutender Luftmangel; chleimiger Auswurf mit einzelnen eitrigen, auch blutig efärbten Stellen. Vergrösserung der dem Herzen entprechenden Dämpfung. Beim Versuch, feste Speisen u geniessen, trat sofort Husten auf. Rechts vorn nd hinten am ganzen Thorax Dämpfung, ausser in der ossa supraspinata und supraclavicularis. Herztöne sehr umpf, Puls 120, Respiration 30. Rechts ist das Inspiationsgeräusch verschwunden, das Exspirium hauchend. er Kranke nimmt permanent die rechte Seitenlage mit ief gelagertem Kopf ein. Später zeigen sich häufig Erstickungsanfälle; eine infolgedessen gemachte Punction er Pleura, welche nur 100 ccm Flüssigkeit liefert, leibt erfolglos. Endlich, am 29. April, stirbt der ranke in einem Erstickungsanfall.

Sectionsbefund: Ein mannskopfgrosser, prall elastiher Tumor liegt der linken Lunge lose an; in der echten Pleura 300 ccm trüber Flüssigkeit. Das Herz st nach hinten unten, die Lungen nach hinten und seitich dislociert. In der Umgebung des Tumors finden

sich viele, bis taubeneigrosse, accessorische Knoten von ausgezeichnet markigem Aussehen und gelappter Anordnung. Der Tumor ist mit dem ganzen vorderen Rande der rechten Lunge und der rechten Hälfte der Zwerchfellsoberfläche verwachsen. Compression und Atelectase der rechten Lunge. Die Bifuration der Trachea, besonders der rechte Bronchus, ist plattgedrückt, die Luftröhrenäste sind mit Eiter gefüllt. — Der Tumor ist mit dem Pericard, dieses wieder total mit dem Herzen durch viele kirschkorngrosse Knoten cohärent. Das Herz ist braun atrophiert. Im Tumor finden sich viele taubeneigrosse Blutcoagula und Cysten. Sarcoma medullare teleangiectodes hämorrhagicum mediastini et metastaticum pericardii. — In dem Gewebe der Neubildung zeigten sich neben reicher Gefässwucherung zahlreiche, sehr kleine Rund- und Spindelzellen.

Fall XXXVII.[1])

Die 29 jährige Patientin Marie Swirski, eine kräftige Person, war bis zu ihrem 24. Jahre völlig gesund. Die Menses, bis November 1890 normal, wurden seit vorigem Jahr allmählich sehr spärlich. Vor 5 Jahren war Patientin in Brasilien und erkrankte dort mit Husten sowie gelbem, etwas blutigem Auswurf. Sie ging in ein Hospital, wo sich Erbrechen, saures Aufstossen, heftige Magenschmerzen und Blutbrechen einstellten. Nach einiger Zeit schwanden jedoch diese Beschwerden, und erst October 1890 trat wieder Husten mit schleimigem Auswurf auf. Die Kranke, welche um diese Zeit in Berlin war, fühlte sich sehr matt, Gesicht und Hals zeigten oft starke Cyanose und Schwellung, endlich trat an der linken Halsseite eine knotige Anschwellung auf, die beim Husten und bei Anstrengungen dicker wurde. Seit November 1890 litt sie viel an starkem Herzklopfen und Schmerzen in der linken Brusthälfte, die in die linke Schulter und den linken Arm

[1]) Herr Prof. Renvers hatte die Freundlichkeit, mir diesen Fall aus der königlichen Charité (1. medicinische Klinik von Prof. Leyden) zur Beobachtung und Verwertung für diese Arbeit zu überlassen, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen besten Dank aussprechen möchte.

sstrahlten. Nach mehrfacher, erfolgloser Behandlung chte sie die Königl. Charité auf.

Status: Patientin ist fieberfrei, klagt über Schmern, die in der linken Seite, besonders in der Herzgend, zuweilen aber auch rechts sitzen, ferner über erzklopfen, welches in der Gegend der Art. pulmonalis lbar ist. Leichte Schreckhaftigkeit, gefolgt von starr Palpitatio cordis. In letzter Zeit starke Abmagerung. Gesicht leicht cyanotisch, Schleimhäute dunkelt. Die Hautvenen an der oberen Körperhälfte sind ässig stark gefüllt und ausgedehnt, besonders die linke gularis, und treten deutlich hervor. Geschlängelte enenstränge entsprechen am Thorax dem Gebiet der ammaria und am Abdomen der Epigastrica superfilis. — Thorax gut gewölbt, dehnt sich gleichmässig s. Percussion: Oben bis zur dritten Rippe relativ mpfer Schall, welcher vorn bis zum rechten Sternalde, hinten bis zum oberen Rande der III. Rippe reicht; ch in der rechten Fossa supraspinata ist der Percusnsschall weniger laut, als links. — Spitzenstoss im Intercostalraum innerhalb der Mamillarlinie fühlbar, ht verstärkt. Herzdämpfung nicht verbreitert; Herzne dumpf und rein. Mitunter subjectiv verstärktes rzklopfen. — Milz und Leber palpabel, nicht wesenth vergrössert. — Seit November 1890 bestanden hlingbeschwerden, sodass feste Speisen nur sehr schwer ndurch gingen, besonders in der Gegend des Manubum sterni. Das auscultatorische Schluckgeräusch erneint in der Magengegend nach 8 Secunden.

Am 1. Juli 1891 hat Patientin das Gefühl, als eben die Speisen hinter dem Schwertfortsatz stecken. e Heiserkeit, an welcher Patientin seit 8 Monaten geen hat, ist zurückgegangen und tritt nur noch zeitweise f. Dyspnoische Anfälle treten, zuweilen sehr heftig, f. Am 1. August 1891 fühlt sich die Kranke bedeud gebessert. Herzklopfen, Cyanose und Dyspnoe erneinen nur selten, die Schmerzen, Schluckbeschwerden d die Schwellung an der linken Halsseite haben sich rmindert. Von Zeit zu Zeit tritt geringes Erbrechen auf.

Das Krankheitsbild lässt auf eine langsam fortreitende Bildung vom Lymphomen im Mediastinum hliessen; wahrscheinlich werden die oben angeführten

Erscheinungen bedingt durch Druck der Tumoren a den Ösophagus, die Trachea, die Nn. vagi bezw. rec rentes und auf die obere Hohlvene.

Pseudo-Tumoren.

Unter dieser Bezeichnung will ich einige Fälle a führen, in denen ein Mediastinaltumor diagnostici war, während sich diese Diagnose später als fälschli erwies.

Fall XXXVIII.

Bei einem 4jährigen Knaben, der kurz vorher ei Pneumonie, Masern und Bronchitis überstanden hat waren Atembeschwerden aufgetreten, die sich allmähli steigerten. Der Symptomencomplex war der ein Trachealstenose. Öfter kam es zu Anfällen von A phyxie; Ex- und Inspirium waren gleichmässig erschwe Die Stimme war nicht heiser, der Husten selten, ab croupähnlich. Drüsenschwellung am Halse, dasell auch venöse Stauung, ebenso wie am oberen Brustte Der Hals ist leicht kyphotisch, so zwar, dass der Kc nach hinten geneigt ist und nicht nach vorn bewe werden kann. Am Manubrium sterni und hinten beid seits bis zur Mitte der Scapula Dämpfung, über derselb Bronchialatmen. — Per exclusionem wurde ein, d Trachea comprimierender Lymphdrüsentumor diagnos ciert, während kurz darauf die Section einen kinderfau grossen, von der Wirbelsäule ausgehenden Abscess erg der die Trachea vor sich hergedrängt hatte und an d Stelle des total zerstörten II. Brustwirbels mit de Wirbelkanal communicierte. Auf diesen Abscess hä wohl die Kyphose deuten können, aber die Elte stellten eine vorhergegangene entzündliche Affection d Wirbelsäule entschieden in Abrede.

Fall XXXIX.

Der Patient, 65 Jahre alt, litt seit 6 Monaten heftigem Brustschmerz, zu dem in letzter Zeit tot Aphonie hinzugekommen war. Husten und gering Auswurf soll schon lange bestanden haben. — A Thorax, dessen linke obere Partie vorgewölbt wa zeigten sich ectatische Venen. Seitlich am Halse fa

ch eine brettharte, unebene, höckerige und diffuse chwellung, die sehr schmerzhaft war. Über der linken unge war in der Gegend des Hilus und an der Spitze ronchialatmen zu hören. Ausserdem wurde eine Paralyse es linken Stimmbandes beobachtet. Es wurde nun die iagnose auf einen Mediastinaltumor gestellt, welcher en linken N. laryngeus inferior comprimiere.

Indessen vergrösserte sich langsam die Geschwulst, nd einige der Knoten boten bald das Gefühl der Erweichung. Desgleichen traten mit der Zeit neue Knoten uf, vom Kieferwinkel bis zur Fossa supraclavicularis rab, welche letztere dadurch völlig verschwand. Diese umoren waren mit der Haut verwachsen und bewirkten ruckparalyse des Plexus brachialis, Formication in der and und Ödem der linken oberen Extremität. Allmählich verschlechterte sich das Allgemeinbefinden, in er ganzen linken Seite bestanden intensive Schmerzen. er Auswurf war spärlich, zuweilen blutig. Im October 889 trat an einer Stelle der linken Halsseite ein spontaner Durchbruch der Geschwulst ein, aus welcher sich hmiger Eiter entleerte. Kurz nachher wurde auf Wunsch des Kranken ein tiefer unten sitzender Knoten röffnet, aus welchem bei der Incision unter pfeifendem eräusch etwas Luft entwich. Von dieser Öffnung aus elangte man mit dem Finger in eine tiefe, unregelässige, centralwärts gelegene Höhle. — Einige Tage arauf expectorierte der Patient reichlich eitriges Sputum.

Man kam nun zu der Ansicht, dass es sich um die ildung tuberculöser Knoten im Mediastinum handle, ie zum Teil vereitert und in die Lunge durchgebrochen ären. — Nach kurzer Zeit starb der Patient. Bei der ection fand man keine Spur eines Tumors im Mediastinum, sondern eine grosse Lungencaverne, die ins lediastinum durchgebrochen war. Von da aus hatte ich, entgegen dem gewöhnlichen Phänomen der Eiterenkung, eine Eiterung gebildet, die an den Fascien und m lockeren Bindegewebe nach oben gekrochen war und ie grossen Gefässe und Nerven hochgradig afficiert atte. Schliesslich war der Durchbruch der Caverne in inen Bronchus erfolgt.

Fall XL.

Bei einer 43jährigen Frau, die vorher keine E scheinungen dargeboten hatte, traten eines Morge heftige Rückenschmerzen ein, Nachmittags auch Schme an der rechten Halsseite; daselbst bildete sich ga acut eine grosse Geschwulst, welche Oppression u Dyspnoe verursachte. Das Gesicht zeigte starke Cyano — Trotz sofortiger Tracheotomie starb die Frau no an demselben Abend. Bei der Autopsie fand man, w man vermutet hatte, einen, und zwar sehr gefässreich Tumor im Mediastinum, allein jene plötzlichen Ersche nungen waren nicht durch die Geschwulst beding sondern durch einen, aus dem Tumor stammenden Blu erguss von über 200 ccm Rauminhalt, welcher d grossen Venen comprimiert hatte.

Fall XLI.

Zum Schluss möchte ich noch einen Fall vo Emphysem des Mediastinum anführen, weil gerad dieses sehr oft mit einem Tumor verwechselt wir obwohl dem mediastinalem Emphysem, wie ich spät noch anführen werde, Erscheinungen zukommen, die fü dasselbe nahezu charakteristisch sind.

Ein 22jähriger Maler, früher stets gesund, empfan beim Treppensteigen plötzlich einen stechenden Schmer in der Brust. Am Tage darauf bemerkte er, wenn e sich in halblinker Seitenlage befand, ein lautes „quat schendes“ Geräusch, welches mit dem Herzschlag syn chron war und sich mit den Schmerzen steigerte. Nac einiger Zeit trat an Stelle der absoluten Herzdämpfun circumscript hochtympanitischer Schall auf, der sic kurz darauf, bei einer Bewegung des Kranken, um 2 cn verschob. Die Percussion ergab über dieser Stell Bruit de pot fêlé, die Auscultation ein mit der Herz action synchrones Reibegeräusch, und in Rückenlag ein leises, metallisch klingendes Geräusch. — An folgenden Tage erschien die Herzdämpfung wieder, un 10 Tage später war völlige Heilung eingetreten.

Betrachten wir nun die nicht eben grosse Zahl de in der Litteratur verzeichneten Beobachtungen, so er

ebt sich, dass die meisten primären Mediastinal-
moren den bösartigen Neoplasmen, und zwar der
ruppe der Sarkome und Carcinome, angehören, wie
ich ein Blick auf die von mir angeführten Fälle lehrt.
äufiger gelangten auch Dermoidcysten zur Beob-
htung, welche mit der Thymusdrüse in Zusammen-
ng gebracht werden müssen, die ja in ihrer ersten
nlage ebenfalls ein epitheliales Organ ist. Andere
eschwulstformen dagegen kommen nur selten im Media-
inum vor.

Was die Sarkome und Carcinome anbelangt, so
eichen dieselben hinsichtlich ihres feineren ana-
mischen Baues ganz und gar den gewöhnlichen Be-
nden dieser Geschwülste, und zwar begegnet man
ter den Krebsen meist dem Medullarcarcinom, seltener
n übrigen Arten. — Das Wachstum der Tumoren ist
n sehr verschiedenes; bald erreichen sie erst im Ver-
uf einiger Jahre ihren grössten Umfang, viel häufiger
doch wurde, nachdem sie eine Zeit lang völlig symp-
mlos verlaufen waren, ein plötzliches, rapides Wachs-
m derselben, einhergehend mit sichtlichem Verfall des
ranken, beobachtet. Zuweilen verdrängten und dis-
cierten sie nur die Nachbarorgane, noch öfter dagegen
iffen sie auf diese selbst über, manchmal mit voll-
ändiger Zerstörung der betreffenden Organe. Am
äufigsten wurden das Pericard, die Pleura, die grossen
enenstämme und Drüsen krebsig degeneriert oder zer-
ört, während die grossen arteriellen Gefässe viel länger
er Degeneration widerstanden. Sehr oft wurden auch
ie Rippen und das Brustbein durch das Wachstum des
umors nach vorn usuriert und zerstört. — Selten kam
s zu Zerfall und zu Erweichung im Inneren der Ge-
chwulst, häufiger dagegen zu Blutungen innerhalb der
arcinomatösen Neoplasmen.

Die Organe der Brusthöhle zeigen eine grosse
annigfaltigkeit der Erscheinungen. Meist kommt es
folge von Circulationsstörungen zu einfach serösen
der hämorrhagischen Ergüssen in die Pleura- und
ericardialhöhle; oft auch zeigen Pleura und Pericard
ei krebsigen Neoplasmen an ihrer Innenfläche einzelne
noten. — Die Lungen sind, soweit die Neubildung
icht auf sie selbst übergegriffen hat, in mehr oder

minder hohem Grade comprimiert und atelectatis
Die Bronchen bieten entweder das Bild eines ch
nischen Katarrhs, oder sie sind teilweise durch
Krebsmasse zerstört, wieder in anderen Fällen zeig
sie eine mehr oder weniger hochgradige Verengeru
selbst völlige Oblitteration. — Die grossen Gefä
stämme finden sich meist in den Tumor eingeschloss
teils noch intact, teils verengert, bald krebsig entart
bald wieder, und zwar besonders die Venen, arrodie
— Auch einzelne Nerven, zumal der Vagus und R
currens vagi, sind häufig in die Geschwulstmasse ei
gebettet, bald unverändert, bald völlig in derselb
untergegangen. Desgleichen sind die Drüsen oft d
Sitz von Metastasen. Fast regelmässig findet sich no
ein Ödem des Oberkörpers, meist nur auf einer Körp
seite, oder doch in unsymmetrischer Weise auf beid
Seiten entwickelt. Nur sehr selten wurde im später
Verlaufe allgemeiner Hydrops beobachtet.

In Bezug auf den Einfluss des Geschlechts und d
Alters wäre zu sagen, dass Mediastinaltumoren et
dreimal so oft bei Männern, als bei Frauen, beobacht
wurden, und zwar meist in den mittleren Jahren; n
ausnahmsweise kommen sie bei Greisen oder im frühest
Lebensalter vor.

Über die Ätiologie der Mediastinalgeschwüls
herrscht, wie über die Entstehung fast aller Ne
plasmen, bis jetzt noch ein vollkommenes Dunk
Zuweilen geben die Patienten an, nach einem [illegible]aur
oder nach einer Erkältung die ersten Symptome ihr
Leidens bemerkt zu haben, allein in keinem dies
Fälle ist es gelungen, diese Momente mit der Er
stehung der Neoplasmen in einen ursächlichen Z
sammenhang zu bringen.

Gehen wir nun etwas näher auf die Erscheinung
ein, welche intra vitam durch Geschwülste im Mitt
fellraum hervorgerufen werden, so finden wir, dass
auch nicht ein einziges Symptom giebt, dessen Vo
handensein für einen Mediastinaltumor pathognomonis
wäre. Immer ist es nur der Symptomencomplex, d
Summe der lokalen Erscheinungen und physikalisch
Zeichen, durch die wir andere Erkrankungsformen au
schliessen können, und andererseits sind es besonde

ie mechanischen Störungen der Neubildung, die in leicher Weise sonst nirgends beobachtet werden und ie gerade hier oft gefahrbringend werden.

Vergegenwärtigen wir uns nun die Symptomenbilder er von mir citierten Fälle, so sehen wir, dass es zwei- llos eine Periode in der Entwickelung fast aller Me- iastinaltumoren geben muss, in der dieselben voll- ändig symptomlos verlaufen, und in der selbst die xacteste Untersuchung zu keinem Ergebnis führen ürde. Indessen ist es wohl möglich, dass selbst ver- ältnismässig kleine Tumoren indirect sehr auffällige rscheinungen hervorrufen, und zwar dann, wenn sie in echanischer oder zerstörender Weise störend auf die unction eines wichtigeren Nerven oder Gefässes der rusthöhle einwirken. Hat die Geschwulst erst eine estimmte Grösse erreicht, so wird sie sich stets durch ewisse örtliche und physikalische Symptome zu erken- en geben, die in der grossen Mehrzahl der Fälle ohne gliche Prodromalerscheinungen zutage treten, einen piden Verlauf nehmen und meist sehr rasch zu einem talen Ausgang führen. In der Regel bemerkt man, enn das Neoplasma von irgend einem Gewebe des ediastinum aus seine Entstehung genommen hat, ein aufhaltsames Weiterwachsen des Tumors und selbst n Verdrängen und Übergreifen auf die Organe, welche iner weiteren Ausbreitung ein Hindernis bieten. — m häufigsten schlägt nun der Tumor bei seinem Vach-tum die Richtung nach innen und hinten ein, hr . en nach vorn; ab und zu beobachtet man uch ein Wachstum nach oben, sodass die höchsten eile der Neubildung die Apertura thoracis superior erragen.

Naturgemäss verbinden sich mit der Vergrösserung r Geschwulst auch Verdrängungserscheinungen, be- effend die grossen Gefässe, Nerven, Lungen, Herz, iaphragma und Leber, und zwar wird die Verdrängung n so bedeutender sein, wenn auch in den Mediastinal- rüsen Ablagerungen stattfinden. Derartige Metastasen nden wir, verbunden mit einer secundären Volumen- nahme der Lymphdrüsen, fast regelmässig bei malignen umoren.

Die wichtigsten Symptome, die bei einigermasse umfangreichen und vorgeschrittenen Tumoren beobachte wurden, sind nun im einzelnen folgende:

Der Brustkorb erscheint in seinen vorderen Partiee in grösserer oder geringerer Ausdehnung vorgewölbt meist auf der einen Seite stärker, als auf der anderen An der vorgewölbten Stelle zeigt sich oft ein mit de Herzaction synchrones Heben und Senken der Thorax wand, sodass man geneigt sein könnte, diese Erschei nung auf ein Aortenaneurysma zu beziehen, besonders wenn die Bewegung in der Richtung der Aorta abläuf Zwei derartige Fälle wurden veröffentlicht von Holmes[2] und Büchner[3]); der Fall von Holmes hatte noch ei besonderes Interesse dadurch, dass über der pulsierende Stelle ein blasendes Geräusch vernommen wurde, he vorgerufen durch eine bei der Section gefundene Com munication zwischen dem cystischen Tumor und de Aorta ascendens. — Drängt sich bei mehr protrahierte Fällen der Tumor an die vordere Brustwand an, dan kommt es zuweilen zu cariöser Zerstörung der Rippe und des Brustbeins, worauf meist ein Teil der Geschwuls durch die zerstörte Stelle hindurchwuchert und deutlic unter der Haut fühlbar wird.

Die Atmung ist meist eine beschleunigte und ange strengte; den Grund dafür haben wir in dem Umstan zu suchen, dass der Tumor einen Teil der Lunge com primiert und so die Atmungsfläche verkleinert. Des gleichen finden wir häufig grössere Äste der Luftröhr durch die Geschwulst zusammengepresst oder durch Hir einwuchern derselben verstopft und oblitteriert. Endlic trifft man auch nicht selten auf grosse Metastasenbil dungen in der Lunge, welche stets mit Vernichtung de umgebenden Gewebes einhergehen.

Die physikalische Untersuchung ergiebt über der Tumor leeren, dumpfen Schall, auch in der Umgebun findet man häufig eine mehr oder minder hochgradig Dämpfung. Hat der Tumor eine glatte, gleichmässig Oberfläche, dann werden sich, besonders wenn er nah der vorderen Brustwand gelegen ist, seine Grenze durch die Percussion leicht bestimmen lassen. — Da

---

[2]) Transact. of the patholog. Soc. London Vol. IX.
[3]) Deutsche Klinik 1853, No. 28.

tmungsgeräusch kann im Bereich der Geschwulst entder abgeschwächt oder unbestimmt oder schwach onchial sein; meist aber fehlt es gänzlich. Ebenso igt in der Umgebung des Neoplasma das Atemgeräusch bnormitäten, die auf Compression der Lungen oder cundärer Erkrankung der Bronchen beruhen. — Endh kommt es durch Übergreifen der Neubildung auf e serösen Häute, bezw. den dadurch auf dieselben ausübten Reiz, oder durch Circulationsstörungen, von nen weiter unten die Rede sein soll, zu Ergüssen in e Pleura und das Pericard, welche die Untersuchung istens bedeutend erschweren und complicieren.

Eine fernere, fast regelmässig beobachtete Erscheing ist die Dislocation des Herzens nach links unten, dass der Spitzenstoss bis in die Axillarlinie rücken nn. Letztere ist in der Mehrzahl der Fälle abgewächt oder gar nicht palpabel, ebenso ist die norle Dämpfungsfigur der Herzgrenzen oft verwischt. e Auscultation ergiebt fast stets eine Abschwächung Herztöne.

Von ganz ausserordentlicher Bedeutung für die agnose ist weiterhin eine Erscheinung, die von der fection der grossen Gefässe, besonders der Venenmme, durch den Tumor abhängt. Bei einer grossen hl von Sectionen fand sich nämlich entweder eine mpression oder noch häufiger eine Durchwachsung d Verstopfung bezw. Oblitteration dieser Gefässe, worch die bei Lebzeiten der Kranken beobachteten, oft orm hochgradigen Ödeme bedingt werden. Meist ist das Gebiet der Vena cava superior, seltener das der teren Hohlvene. In solchen Fällen sehen wir starke sdehnung und Füllung der kleineren Venen, welche ıtlich in und unter der Haut auftreten und oft einen chlängelten Verlauf zeigen. Eine Folge dieser Stauung natürlich die ödematöse Anschwellung der oberen rperhälfte, die zu Anfang meist auf Kopf und Hals schränkt ist, später jedoch auch auf die obere Extretät und den Rumpf übergeht. Zuweilen, wenn auch Vena cava inferior in den Tumor eingebettet und ı ihm zur Oblitteration gebracht ist, tritt in der Haut Bauches und der unteren Extremitäten gleichfalls rkes Ödem auf.

Wie aus der Litteratur ersichtlich ist, sind es fa
immer die Venen, welche dem Zerstörungsprocess a
heimfallen. Die Arterien sind infolge ihres anatomische
Baues viel widerstandsfähiger und erfahren daher mei
nur eine Compression und Verengerung ihres Lumen
Letzteres findet sich sehr häufig, und zwar nicht nur
der Brustaorta, sondern auch an ihren Ästen, besonde
der Arteria anonyma und subclavia sinistra. In solch
Fällen beobachtet man dann ein Schwächerwerden d
Radialpulses auf der betroffenen Seite.

Verbunden mit dem Ödem sieht man regelmäss
mehr oder minder hochgradige Cyanose und Atemn
Erstere ist zurückzuführen auf den mangelhaften od
gänzlich behinderten Rückfluss des Blutes in die rech
Herzhälfte. Der Grund für die Dyspnoe ist teils in de
selben Veranlassung zu suchen, teils ist er zurückz
führen auf die Alteration der gröberen Luftwege dur
das Neoplasma; in vielen Fällen ergab nämlich d
Leichenbefund eine Compression oder Abknickung d
grösseren Bronchen, während ein directes Übergreif
des Tumors auf die Tracheal- oder Bronchialwand selten
gesehen wurde. Indessen tritt die durch die eben g
nannte Veranlassung hervorgerufene Atmungsbehinderu
häufig in den Hintergrund gegenüber der Dyspnoe, d
durch die Affection des Vagus oder Recurrens verursa
wird. Denn ebenso wie die Venen, finden sich au
meist diese Nerven in die Geschwulstmasse eingebet
und vollständig in derselben aufgegangen, oder ab
durch den mechanischen Druck, den der Tumor auf
ausübt, zur Degeneration gebracht. Aus dieser Störu
der Nervenleitung resultiert naturgemäss eine teilwe
oder vollständige Lähmung der Stimmbänder bezw. e
zelner, bei den Functionen des Larynx beteilig
Muskeln, die von den Recurrentes versorgt werden, u
die dadurch hervorgebrachte Glottisverengerung wird
so hochgradiger und bedrohlicher sein, wenn beide R
currentes gleichzeitig afficiert sind. Zu der Dyspnoe g
sellt sich meist starke Heiserkeit, welche bis zu völlig
Stimmlosigkeit gehen kann und die Störung in d
Leitungsbahn jener Nerven bestätigen hilft. Übrige
wie der Vagus und Recurrens, so werden auch häufig d
Brachialplexus und die Intercostalnerven durch die N

bildung geschädigt, wodurch die so oft auftretenden Schmerzen des Armes, der Schultergegend, der Brustwand, die Formication etc. erklärt werden können.

Ferner beobachtet man bei Mediastinaltumoren nicht selten Schlingbeschwerden. Dieselben rühren von der Compression des Ösophagus her und kommen vor bei Geschwülsten, die im hinteren Mittelfellraum ihren Sitz haben oder sich aus dem vorderen Mediastinum in ihrem Wachstum hauptsächlich nach der Wirbelsäule zu ausbreiten.

Schliesslich sehen wir bei malignen Tumoren des Mediastinum ausnahmlos Vergrösserung und metastatische Ablagerungen in den regionären Lymphdrüsen, am häufigsten in den Supraclavicular- und Axillardrüsen, was aber durchaus kein pathognomonisches Symptom ist, sondern höchstens für die Unterscheidung der malignen Tumoren von den gutartigen nebenher mit verwendet werden kann.

Will man noch die secundär entstandenen Erscheinungen in den Lungen erwähnen, bestehend in heftigen Katarrhen mit anfangs rein katarrhalischem, später oft reichlich blutuntermischtem Sputum, so hätten wir damit die Reihe der hervorragensten, durch die Mediastinaltumoren bewirkten Symptome geschlossen. Dieselben sind, noch einmal kurz recapituliert, folgende: Meist plötzlicher Eintritt und rascher, tötlicher Verlauf. Localisation besonders im vorderen Mediastinum; Vorwölbung der Brustwand; Dämpfung und abgeschwächtes oder bronchiales Atmen, oder Fehlen des Respirationsgeräusches über dem Tumor. Dislocation der Brustorgane, zuweilen auch der Leber; Compression der Lungen, Luftwege, Nerven und Gefässe, oder Zerstörung derselben durch den Tumor. Ödeme, Dyspnoe, Cyanose; Dysphagie, Drüsenschwellungen, katarrhalische Erscheinungen von Seiten der Lungen.

Was die Dauer des Leidens anbelangt, so führen die bösartigen Neubildungen durch Übergreifen auf lebenswichtige Organe und Destruction derselben, oder durch Cachexie, oder endlich durch Erstickung meist rasch zum Tode. Die Zeit, über welche hin der Krankheitsprocess sich erstreckt, beträgt im Durchschnitt mehrere Wochen bis mehrere Monate. Indessen beobachtete

Jaccoud[4]) einen Fall, dessen Dauer, vom ersten Auftreten der Krankheitserscheinungen an gerechnet, nur 8 Tage betrug, während gutartige Tumoren wohl mehrere Jahre hindurch bestehen können. Doch auch die letzteren bedingen oft frühzeitig den letalen Ausgang, indem durch mechanischen Druck comprimierende oder zerstörende Einflüsse auf die Brustorgane ausgeübt werden. Vereinzelt fanden sich auch plötzliche Blutungen aus gefässreichen Tumoren oder in das Innere der — meist carcinomatösen oder sarkomatösen — Geschwulst hinein, die unter Collapserscheinungen den Tod herbeiführten.

Die Prognose ist selbst bei nicht malignen Tumoren fast immer infaust. Denn während der Zeit, wo sie noch klein sind und die sie umgebenden Organe noch nicht afficiert haben, verlaufen sie in der Regel völlig symptomlos, so dass weder der Patient noch der Arzt auf ihre Anwesenheit aufmerksam werden. Treten jedoch die ersten Krankheitserscheinungen auf, dann hat der Tumor bereits solche Ausdehnung erreicht und so tiefgreifende Zerstörungen im Thorax gesetzt, dass jede Operation aussichtslos ist. Freilich kann man nicht leugnen, dass zuweilen Tumoren, besonders wenn sie gutartiger Natur oder infolge günstiger Localisation leichter zugänglich sind, einige Aussicht auf den Erfolg eines operativen Eingriffs bieten. So sehen wir, dass in dem Fall XXXIV auf chirurgischem Wege eine radicale Entfernung der Neubildung und damit völlige Heilung erzielt wurde. Ziehen wir nun die in den letzten Jahren so ausserordentlich vorgeschrittene Ausbildung unserer Untersuchungsmethoden und des antiseptischen Verfahrens in der Chirurgie in Betracht, dann wird sich in Zukunft die Prognose vielleicht um ein Geringes günstiger gestalten, als es bisher der Fall war.

Immerhin stösst aber die Diagnose noch häufig genug auf unüberwindliche Schwierigkeiten, da es, wie bereits erwähnt, kein einziges, für Mediastinaltumoren charakteristisches Symptom giebt und Verwechselungen nur zu leicht vorkommen können. Auch der Symptomencomplex täuscht oft eine andere Erkrankungsform vor, wie das z. B. der Fall von Byrom Bramwell (Schmidt's

---

[4]) Leçon de cliniq. med. Paris 1867 pag. 136.

ahrbücher, No. 202, pag. 110) lehrt. Entsprechend esem Fall sind es meistens Aortenaneurysmen, die zur erwechselung mit einer Neubildung im Mittelfellraum hren, indem besonders cystische Geschwülste häufig nau dieselben Erscheinungen darbieten wie Aneurysmen r Brustaorta, d. h. Dämpfung, Pulsation, Doppelton, n schwirrendes oder blasendes Geräusch, Vorwölbung r Thoraxwand, ferner, wenn sie eine grössere Aushnung besitzen, Compression der Gefässe, Nerven, des sophagus, und infolge davon Ödeme, Cyanose, yspnoe, Schlingbeschwerden, Sprachstörungen, endlich ompression der Lungen und Dilatation des Herzens. benso ist die Pulsbeschaffenheit oft die gleiche wie im Aortenaneurysma. Indessen kommt es doch verltnismässig selten vor, dass die Differentialdiagnose vischen diesen beiden Erkrankungsformen unmöglich , weil bei den meisten Mediastinaltumoren die für das neurysma so charakteristische Pulsation und die entrechenden auscultatorischen Geräusche fehlen, deseichen das für die Diagnose sehr wesentliche Verhalten s Arterienpulses. Freilich zeigen die Mediastinalmoren oft ein deutliches, mit der Herzaction isochrones eben und Senken, allein diese Bewegung rührt nicht n der wechselnden Blutfüllung und Entleerung des mors her, sondern ist demselben meist mitgeteilt durch e Pulsation des ihm anliegenden Herzens oder der mit n durch Adhäsionen eng verbundenen Aorta. Ferner zu beachten, dass beim Aneurysma der Ton an der itze wegen der meist gleichzeitig bestehenden Herzpertrophie verstärkt, bei Mediastinaltumoren dagegen t immer abgeschwächt ist, und dass das erstere häufig höheren Lebensalter und begleitet von Atherom der fässe vorkommt, bei letzteren aber keines von beiden r Fall zu sein pflegt.

Leichter ist schon die Unterscheidung einer Neudung im Mediastinum von einem Empyem oder chroschen Exsudat im Pleurasack, da bei den letzten beien die hochgradigen Venenauftreibungen, Ödeme, die rsphagie, die Erscheinungen von Seiten des Vagus d Recurrens etc. fehlen, während bei einem Neoplasma emals die so gleichmässige Vorwölbung der Zwischenpenräume und Fluctuation in denselben beobachtet

wird, auch der Gang der ganzen Entwicklung meist ei anderer ist, als beim Empyem oder chronischen Pleura exsudat. Desgleichen wird es wohl selten schwer falle die differentielle Diagnose zwischen einem Erguss ir Pericard und einem Mediastinaltumor zu stellen, inde das erstere meist secundärer Natur ist, fieberhaft ve läuft, nur geringe Compressionserscheinungen hervorru und sich durch Dämpfung über dem bekannten dre eckigen Raum rechts vom unteren Sternalende charal terisiert. Erschwert und compliciert wird natürlich d Diagnose, wenn neben dem Tumor ein chronisch Pleuraexsudat, ein Empyem oder ein Pericardialergu besteht.

Chronische tuberkulöse oder pneumonische Proces in den Lungen können schwerlich eine Veranlassung z Verwechselung mit Mediastinaltumoren geben. D Anamnese, die Untersuchung des Sputums, d Schrumpfungsprocesse, die zu einer Retraction, aber n zu einer Auftreibung der betreffenden Thoraxpartie führen, werden uns meist vor einem Irrtum bewahren

Es könnten endlich noch sogenannte Pseudotumore d. h. Abscesse und Emphysem des Mediastinum in Fra kommen. Was die ersteren anbelangt, so ist eine Ve wechselung wohl ausgeschlossen, wenn der Abscess e äusserer und bereits aufgebrochen ist, oder eine deutli fluctuierende Geschwulst bildet, wenngleich letztere i ersten Augenblick auch eine Cyste oder einen weich Markschwamm vortäuschen könnte. Im letzteren Fal werden wir die Ätiologie, die bei Abscessen von Anfa an bestehenden Schmerzen unter dem Sternum, und d Fiebercurve in Betracht ziehen. Hat dagegen der Absce noch keine äusseren, objectiven Symptome gemac dann werden wir an eventuelle Erkrankungen der Nac barorgane, Eitersenkungen, Traumen denken müsse In Bezug auf das Emphysem des Mittelfellraumes, d früher oft mit Mediastinaltumoren verwechselt wurd ist zu sagen, dass es gewöhnlich nach Traumen u Anstrengungen, bei Pertussis, Bronchopneumonie, Ös phagusverletzungen, Croup, typhösen Processen im Ph rynx und Larynx, besonders aber nach Tracheotomie

[5]) Bei 28 Sectionen nach Tracheotomie fand sich in 16 Fäl Emphysem, in 2 Fällen ausserdem noch Pneumothorax.

ıd bei tuberkulösen Lungenerkrankungen auftritt, indem, ɛsonders bei letzteren, die Wand einer Alveole oder averne bei heftigen Anstrengungen oder Hustenstössen ɛrreisst, dadurch Luft in das interstitielle Gewebe und ɔn hier aus in den Lungenhilus bezw. in das Mediastiım gelangt. Derartige Fälle kamen öfter zur Beobhtung, und von einigen Autoren sind übereinstimmend ehrere, für das Emphysem charakteristische Momente ısammengestellt worden. Dieselben sind:

1. Ein mit der Herzaction synchrones, feinblasiges nistern, das die Herztöne ganz verdecken kann, bei agewechsel seinen Charakter nicht ändert, und nur ırch das Stetoscop hörbar ist.
2. Völliges Verschwinden der Herzdämpfung, dafür uter, sonorer, nicht deutlich tympanitischer Schall.
3. Die Herzaction ist weder fühl- noch sichtbar.
4. Meistens besteht gleichzeitig Hautemphysem.

Unmöglich wird die Diagnose des Emphysems dann, enn daneben Pneumothorax vorhanden ist oder ausgehntes Hautemphysem der unteren Brusthälfte. Die ɔgnose ist keineswegs immer infaust, da bei zweckässiger Behandlung in 1—3 Wochen völlige Resorpɔn der Luft und damit völlige Heilung stattfindet.

Am Schlusse dieser Arbeit sei es mir gestattet, errn Stabsarzt Dr. A. Köhler für die liebenswürdige nterstützung, die er mir bei Anfertigung dieser Arbeit Teil werden liess, meinen Dank auszusprechen.

Litteratur.

Fall 1. Berl. klin. Wochenschr. XXII, pag. 632. Peipers.
„ 2. Deutsch. med. Wochenschr. III, pag. 417. Bockenheime
„ 3 u. 4. Schmidts Jahrb. 200, pag. 29.
„ 5. Virchow-Hirsch 1884. I, pag. 282.
„ 6. Virchow-Hirsch 1883. II. pag. 164. Gluzinski.
„ 7—10. Virchow-Hirsch 1881. II, pag. 155. J. Schleppegre
„ 11. Schmidts Jahrb. 223, pag. 143.
„ 12 u. 13. Schmidts Jahrb. 223, pag. 144.
„ 14. Schmidts Jahrb. 207, pag. 53. Weinlechner.
„ 15. Schmidts Jahrb. 113, pag. 310. Fuller.
„ 16. Schmidts Jahrb. 113, pag. 308. Gull.
„ 17. Deutsch. med. Wochenschr. III, 415. Bockenheimer.
„ 18. Schmidts Jahrb. 113, pag. 309. Warburton Begbie.
„ 19. Virchow-Hirsch, 1884, I. pag. 283. Marchand.
„ 20. Arch. für klin. Chir. XII, pag. 843. Waldeyer.
„ 21. Berl. klin. Wochenschr. 1887, pag. 250. Finkler.
„ 22. Virch. Arch. 16, No. XVIII. Cordes.
„ 23 u. 24. Berl. klin. Wochenschr. 1887, pag. 991. Köster.
„ 25. Schmidts Jahrb. 176, pag. 232.
„ 26. Virchow-Hirsch, 1884, II, pag. 694.
„ 27. Schmidts Jahrb. 201, pag. 29.
„ 28. Virchow-Hirsch 1883, II pag. 163.
„ 29. Schmidts Jahrb. 113, pag. 311. Rochard.
„ 30. Virchow-Hirsch 1883, II, pag. 163. Blaise.
„ 31. Schmidts Jahrb. 202, pag. 110. Byrom Bramwell.
„ 32. Arch. für klin. Chir. 21, pag. 157.
„ 33. Virchow-Hirsch 1880, pag. 164. Geffrier.
„ 34. Berl. klin. Wochenschr. XX, pag. 127. Küster.
„ 35. Virchows Archiv 53, No. XXIII.
„ 36. Deutsch. Militärärzt. Zeitschr. 1889, pag. 394. Landgra
„ 37. Cfr. die Anmerkung unter diesem Falle.
„ 38. Schmidts Jahrb. 166, pag. 144. Jarisch.
„ 39. Normand. med. 15, XII, 1889. Cerné.
„ 40. Schmidts Jahrbücher 228, pag. 111.
„ 41. Virchow-Hirsch 1884, II, pag. 147. Petersen.

Thesen.

I.

Die Prognose eines Mediastinaltumors ist günstig
nennen, wenn derselbe in seinen ersten Anfängen
agnosticiert und einer chirurgischen Radicalbehandlung
terzogen wird.

II.

Bei der Ausräumung des Uterus ist das Operieren
t der Curette dem Ausräumen mit dem Finger vor-
ziehen.

III.

Der Arzt soll einen Kranken, dessen Leiden kein
ffnungsloses ist, über die Art und Bedeutung der
rankheit nicht im Unklaren lassen.

Lebenslauf.

Max Feldmann, geboren den 22. November 1867 zu Leschnitz (Schlesien), mosaischer Religion, Sohn des Kaufmanns Fabian Feldmann, erhielt seine Gymnasialbildung während der 3 ersten Jahre auf dem Gymnasium zu Oppeln, weiterhin auf dem Leibnizgymnasium zu Berlin, von dem er am 4. März 1887 mit dem Zeugnis der Reife entlassen wurde. Immatriculieren liess er sich im April desselben Jahres auf der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, welcher er bis zum Schluss seines Studiums angehörte, ausser im Winter-Semester 1889/90, während dessen er in Göttingen studierte. Am 2. März 1889 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 24. Juni 1891 das Tentamen medicum und am 3. Juli 1891 das Examen rigorosum.

Während seiner klinischen Semester war er als Famulus thätig bei den Herren Dozenten Prof. Olshausen (als Hauspraktikant), Prof. Leyden, Prof. Senator und Prof. Virchow. [illegible] Kliniken und Kurse besuchte er während seiner Studienzeit bei folgenden Herrn Professoren und Dozenten:

v. Bergmann, du Bois-Reymond, Damsch (Göttingen), Ebstein (Göttingen), v. Esmarch, Gusserow, Hartmann, Hertel, v. Hofmann, König (Göttingen), L. Lewin, Leyden, Liebreich, Mendel, v. Noorden, Olshausen, Runge (Göttingen), Saurenhaus, Schweigger, Senator, Silex, H. Virchow, R. Virchow, Waldeyer.

Allen diesen Herren spricht der Verfasser sei[illegible] Dan[illegible]